

Vurdering av behov for konsekvensutredning i forbindelse med søknad om ny lokalitet Kya, Frøya kommune, Trøndelag

SalMar Oppdrett AS søker om etablering av ny lokalitet «Kya» i Frøya kommune.

Med utgangspunkt i «FOR 2017-06-21-854: Forskrift om konsekvensutredninger, Kapittel 2 og 3» skal planer og tiltak konsekvensutredes dersom de kan få vesentlig virkning for miljø eller samfunn.

§ 10 omhandler kriterier for vurderingen av om en plan kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn:

«I vurderingen av om en plan eller et tiltak kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn, skal det ses hen til egenskaper ved planen eller tiltaket, jf. annet ledd og planen eller tiltakets lokalisering og påvirkning på omgivelsene, jf. tredje ledd. Det skal også i nødvendig grad ses hen til egenskaper ved virkninger nevnt i fjerde ledd.»

Innhold

1. Bakgrunn og saksgang	3
2. Beskrivelse av tiltaket.....	3
a. Størrelse, planområde og utforming.....	3
b. Bruken av naturressurser	3
c. Avfallsproduksjon og utslipp	3
d. Risiko for alvorlige ulykker og/eller katastrofer	4
3. Lokalisering og påvirkning på omgivelsene omfatter en vurdering av om planene eller tiltaket kan medføre eller komme i konflikt med:.....	4
a. Verneområder etter naturmangfoldloven kapittel V eller markaloven § 11, utvalgte naturtyper (naturmangfoldloven kapittel VI), prioriterte arter, vernede vassdrag, nasjonale laksefjorder og laksevassdrag, objekter, områder og kulturmiljø fredet etter kulturminneloven	4
b. Truede arter eller naturtyper, verdifulle landskap, verdifulle kulturminner og kulturmiljøer, nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser, områder med stor betydning for samisk utmarksnæring eller reindrift og områder som er særlig viktige for friluftsliv	5
Egenvurdering av risiko for negativ påvirkning på marint sårbart naturmiljø og vurdering av behov for ytterligere undersøkelser at naturmangfoldet (<i>Ref. krav til fremtidige akvakultursøknader, utsendt i brev datert 02.02.23 fra Statsforvalteren og Fylkeskommunen i Trøndelag</i>)	5
Andre akvatiske registreringer i området:.....	6

Terrestriske truede arter eller naturtyper i området	8
Risiko for negativ påvirkning lakselus på anadrom villfisk.....	9
Verdifulle landskap.....	10
Verdifulle kulturminner og kulturmiljøer	10
Nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser	10
Områder med stor betydning for samisk utmarksnæring eller reindrift	10
Områder som er særlig viktige for friluftsliv	10
c. Statlige planretningslinjer, statlige planbestemmelser eller regionale planbestemmelser gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 27. juni 2008 nr. 71 eller rikspolitiske bestemmelser eller rikspolitiske retningslinjer gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 14. juni 1985 nr. 77.....	11
d. Større omdisponering av områder avsatt til landbruks-, natur- og friluftsmål, samt reindrift eller områder som er regulert til landbruk og som er av stor betydning for landbruksvirksomhet.	11
e. Økt belastning i områder der fastsatte miljøkvalitetsstandarder er overskredet	11
f. Konsekvenser for befolkningens helse, for eksempel som følge av vann- eller luftforurensning	12
g. Vesentlig forurensning eller klimagassutslipp.....	12
h. Risiko for alvorlige ulykker som en følge av naturfarer som ras, skred eller flom.....	13
Konklusjon	13

1. Bakgrunn og saksgang

Før søknad kan fremmes gjennomføres det en rekke undersøkelser og vurderinger for å vurdere lokalitetens egnethet, både isolert sett, men også i forhold til omkringliggende miljø og interesser. Dette gjelder miljøundersøkelser som strøm, bølge, bunntopografi, bunnsstrat og vurderinger av lokalitetens evne til å akkumulere omsøkte biomasse. Søknaden skal være i henhold til vedtatte arealplaner og ikke komme i konflikt med ulike verneformål eller andre arealformål. Videre skal det vurderes hvordan lokaliteten vil kunne påvirke omkringliggende miljø, som hensyn til viltlevende arter og naturmangfold, naboforhold, ferdsel osv. Nærhet til annen akvakulturvirksomhet skal også vurderes opp imot risiko for uønsket påvirkning mellom virksomhetene.

Fylkeskommunen har det overordnede ansvaret for behandling av akvakultursøknader. Den aktuelle kommunen mottar søknaden for offentlig ettersyn og kommunal behandling etter plan- og bygningsloven. Mattilsynet avgjør søknaden etter matlova, dyrevelferdslova og tilhørende forskrifter, Kystverket avgjør søknaden etter hamne- og farvasslova, og Statsforvalterens miljøvernavdeling avgjør søknaden etter forurensingslova. Statsforvalteren gir også uttalelse om naturvern, friluft, fiske og viltinteresser, mens Fiskeridirektoratet gir uttalelse om tradisjonelle fiskeriinteresser.

2. Beskrivelse av tiltaket

a. Størrelse, planområde og utforming

Anlegget vil være et konvensjonelt akvakulturanlegg bestående av en rammefortøyning med plass til inntil 16 merder. I tillegg vil det være behov for å plassere en fôrflåte nord for anlegget.

b. Bruken av naturressurser

Produksjon vil foregå i konvensjonelle merder i frie vannmasser. Lokaliteten skal ikke forbruke lokale naturressurser, foruten det omsøkte arealet.

c. Avfallsproduksjon og utslipp

Utslipp fra anlegget vil i hovedsak bestå av organisk materiale i form av fekalier og løste næringsalter fra fisken.

Påvirkning på bunnforholdene følges jevnlig opp med miljøundersøkelser i henhold til NS9410ⁱⁱ. Analysene beskriver dagens tilstand, og danner grunnlag for senere undersøkelser av sjøbunnen i influensområdet.

Oppfølgende undersøkelser i henhold til forskriftskrav, NS9410 og vilkår i utslippstillatelsen vil gjennomføres for å kontrollere at produksjonen ikke overskrider akseptabel påvirkning.

Risikoen for regionale miljøeffekter (eutrofiering) som følge av økt næringssalttilførsel fra fiskeoppdrett, vurderes som lav i alle produksjonsområder langs kystenⁱⁱⁱ

SalMar har de siste årene faset ut kobberimpregnering på nøtene som brukes i konvensjonelle anlegg.

Lokaliteten vil kontrollere og ta ut død fisk daglig. Denne ensileres for å opprettholde råstoffkvaliteten og vil bli levert til godkjent mottaker for videre bearbeiding.

Øvrige avfallsprodukter fra produksjonen vil bli håndtert og avhendet i henhold til gjeldende regelverk og myndighetskrav. Det er etablerte prosedyrer og rutiner i SalMars IK-system for å etterleve kravene til substitusjonsplikt.

d. Risiko for alvorlige ulykker og/eller katastrofer

Fortøyninger, merder, nøter og alle tilhørende komponenter vil dimensjoneres på bakgrunn av lokalitetsspesifikke strømmålinger og bølgeanalyser, utført av eksterne akkrediterte og sertifiserte organer. Etter at anlegget er ferdigstilt, gjennomføres det kontroll av akkreditert organ, som utsteder anleggssertifikat. Anleggssertifikatet dokumenterer etterlevelse av kravene i NYTEK-forskrift^{iv} og NS 9415^v.

SalMar har gode etablerte rutiner for kontroll av fortøyninger, merder, nøter og andre anleggskomponenter. Nøter, merder og ekstrautstyr kontrolleres daglig på overflaten gjennom «Runde på ring». Alle nøter kontrolleres i tillegg med ROV minimum hver 6. uke. I tillegg overvåkes fisken og merdmiljøet hver dag under hele foringsperioden ved hjelp av undervannskamera, som vil være fast montert i alle merder.

SalMars interne styringssystem inneholder gode, etablerte prosedyrer og rutiner, utviklet over mange år. Styringssystemet legger til rette for et høyt sikkerhetsfokus i alle deler av organisasjonen, og danner grunnlag for å forhindre at alvorlige ulykker eller skade på mennesker, fisk, anlegg eller ytre miljø.

Oppsummert:

Akvakulturanlegget vil være designet for å kunne ivareta fiskevelferd, rømmingssikring og drift, samtidig som det ikke vil medføre unødig ulempe og risiko i forhold til påvirkning på resipienten. Omsøkte anlegg er plassert innenfor arealformål hvor det åpnes for akvakultur.

3. Lokalisering og påvirkning på omgivelsene omfatter en vurdering av om planene eller tiltaket kan medføre eller komme i konflikt med:

a. Verneområder etter naturmangfoldloven kapittel V eller markaloven § 11, utvalgte naturtyper (naturmangfoldloven kapittel VI), prioriterte arter, vernede vassdrag, nasjonale laksefjorder og laksevassdrag, objekter, områder og kulturmiljø fredet etter kulturminneloven

Nærmeste naturreservat er Vassholmen Naturreservat^{vi}. Området ligger på land, 2,2 km. unna lokaliteten.

Det er ikke registrert «Utvalgte naturtyper» i henhold til *Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven*^{vii} ved lokaliteten, eller tilstedeværelse av «prioriterte arter»^{viii} i Naturbase kart^{ix} i nærområdet ved lokaliteten.

Lokaliteten ligger i ytre kyst, langt fra vernede vassdrag, nasjonale laksefjorder og laksevassdrag.

Oppsummert:

Lokaliteten vil ikke komme i konflikt med verneområder etter naturmangfoldloven kapittel V eller markaloven § 11, utvalgte naturtyper (naturmangfoldloven kapittel VI), prioriterte arter, vernede vassdrag, nasjonale laksefjorder og laksevassdrag, objekter, områder og kulturmiljø fredet etter kulturminneloven.

b. Truede arter eller naturtyper, verdifulle landskap, verdifulle kulturminner og kulturmiljøer, nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser, områder med stor betydning for samisk utmarksnæring eller reindrift og områder som er særlig viktige for friluftsliv

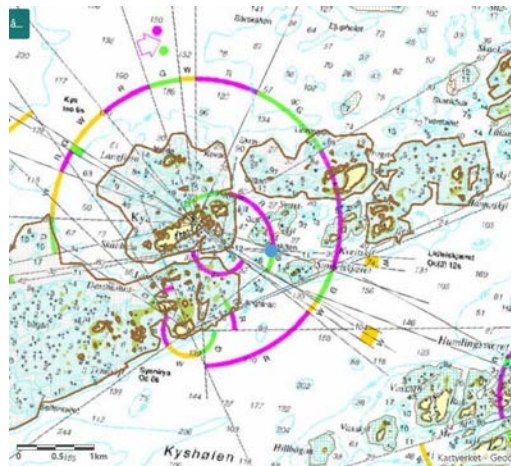
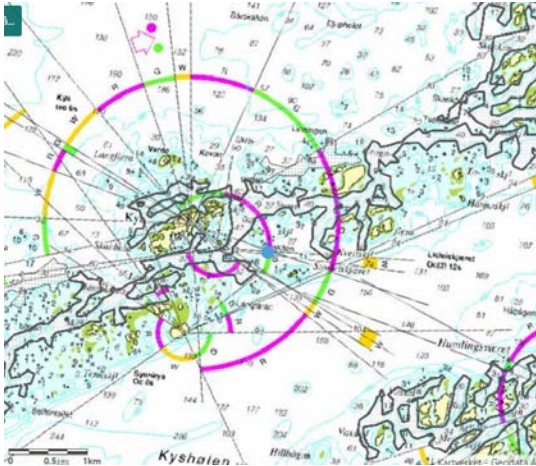
Egenvurdering av risiko for negativ påvirkning på marint sårbart naturmiljø og vurdering av behov for ytterligere undersøkelser at naturmangfoldet (*Ref. krav til fremtidige akvakultursøknader, utsendt i brev datert 02.02.23 fra Statsforvalteren og Fylkeskommunen i Trøndelag*)

Vurderinger av bunntopografi og bunnsubstrat:

Bunntopografien under anlegget er kupert med flere forsenkningspunkter og renner. Rennene under anlegget renner ut mot åpnere vannmasser i sør og sørøst. Hardhetskartet indikerer flekkvis hardt sediment. Kartet viser at sentrale og vestlige områder kan bestå av mykere sediment. Hardhetskartet samsvarer med topografisk kart, der renner og forsenkningspunkt kan bestå av mykere sediment (*Ref. Forundersøkelserapport vedlegg*)

Ulike marine naturtyper registrert i Naturbasekart^x

Naturtypene registrert i Naturbasekart viser skjellsandområder og grunnere områder med tareforekomster. B-undersøkelsen viser at sedimentet består primært av skjellsand og innslag av sand. Totalt ble 13 av 15 stasjoner definert som bløtbunn, og 2 stasjoner definert som hardbunn.



*Kart 1: Skjellsandområder (sorte områder). Kart 2: Tareområder (brune områder).
Lokalitetens midtpunkt markert med blå prikk*

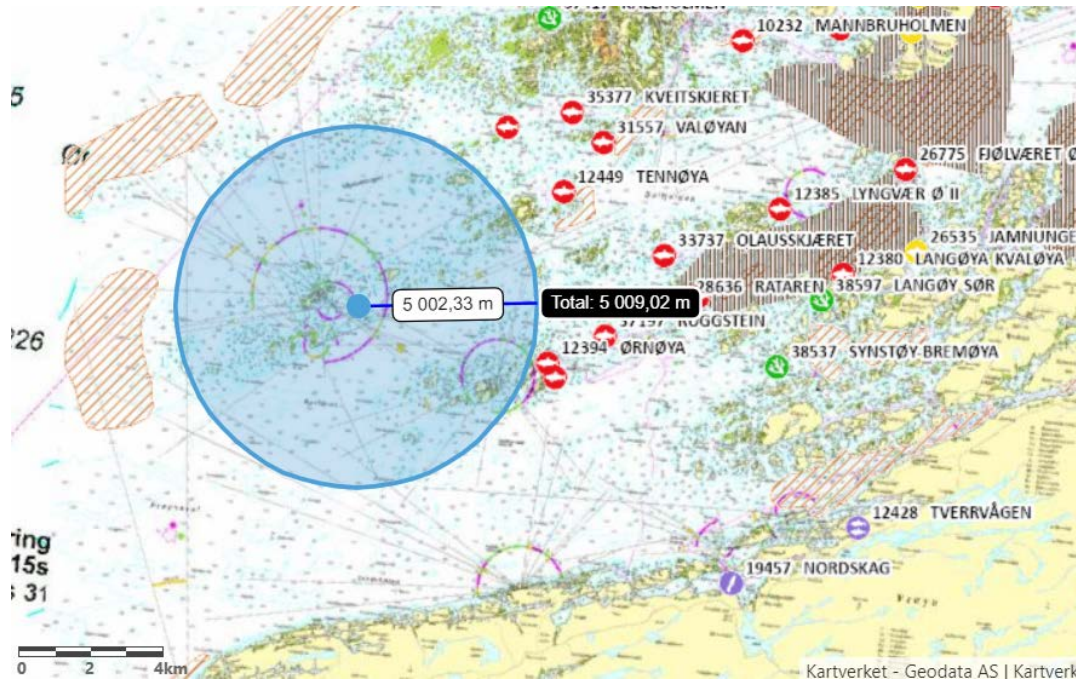
I forbindelse med MOM-undersøkelsene har det blitt funnet og registrert ansvarsartene *Owenia borealis* (LC -livskraftig) og bulldogskjell (LC -livskraftig) i området.

Lokaliteten ligger i eksponert ytre kyst, på et langsgående platå med dypere områder både sør og nord for platået.

Basert på dybde, batymetri, spredningsmønster og at det ikke foreligger andre korallregistreringer i området anser vi det som lite sannsynlig at det finnes forekomster av koraller innenfor fastsatt AZE-sone.

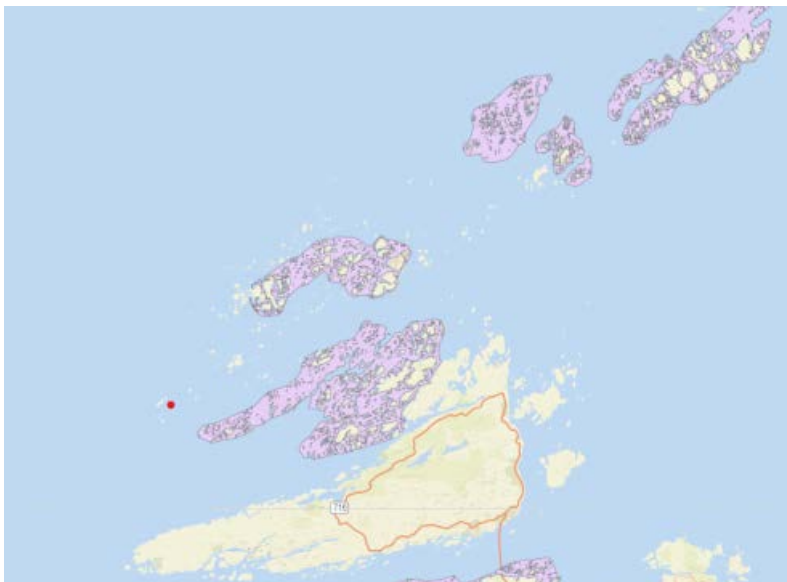
Andre akvatiske registreringer i området:

Det er ingen registrerte gytefelt i 5 kilometers avstand til lokaliteten.



Kart som viser registrerte gytefelt for torsk og andre arter (Brune skraveringer). Kartkilde: Naturbase kart^{xi} (Miljødirektoratet)

I området utenfor Frøya er det registrert store kamskjellforekomster. Rapporter^{xii} beskriver kamskjellforekomstene som relativt stabile, med god reproduksjon og et jevnt stabilt høstbart overskudd.



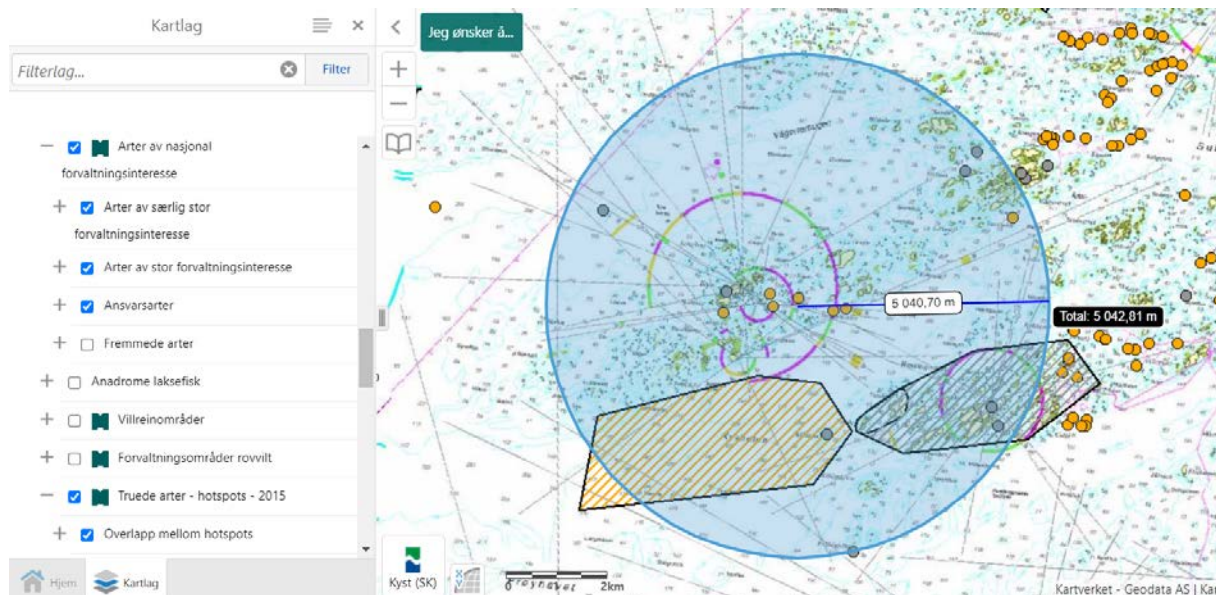
Modellerte kamskjellforekomster Frøya og Hitra^{xiii} Omsøkte lokalitet markert med rødt punkt.

Terrestriske truede arter eller naturtyper i området

I artsdatabanken er det på selve Kya registrert havelle (NT), sjøorre (VU), svartand (VU), ærfugl (VU), alke (VU), lunde (EN), lomvi (CR), dvergmåke (VU), fiskemåke (VU), krykkje (EN), storspove (EN), brushane (VU), tyvjo (VU), makrellterne (EN), havhest (EN), dvergspurv (VU), gråmåke (VU), teist (NT), sanglerke (NT), rosenfink (NT), småspove (NT), heilo (NT), rødstilk (NT), steinvender (NT), tjeld (NT), storskarv (NT), heiplerke (LC), svartbak (LC), havørn (LC), bergirisk (LC), skjærpiplerke (LC) og toppskarv (LC).

Birdlife Norge (tidligere Norsk ornitologisk forening) har aktivt lokallag gjennom NOF Hitra-Frøya lokallag^{xiv}. Under disse ligger blant annet Titran Ornitologiske Stasjon^{xv} og Sula Fuglestasjon^{xvi}. Dette har bidratt til at det er mange fugleregistreringer i Frøyas skjærgård. Særlig på Titran og Sula, men også på Kya, som ligger midt mellom disse stasjonene.

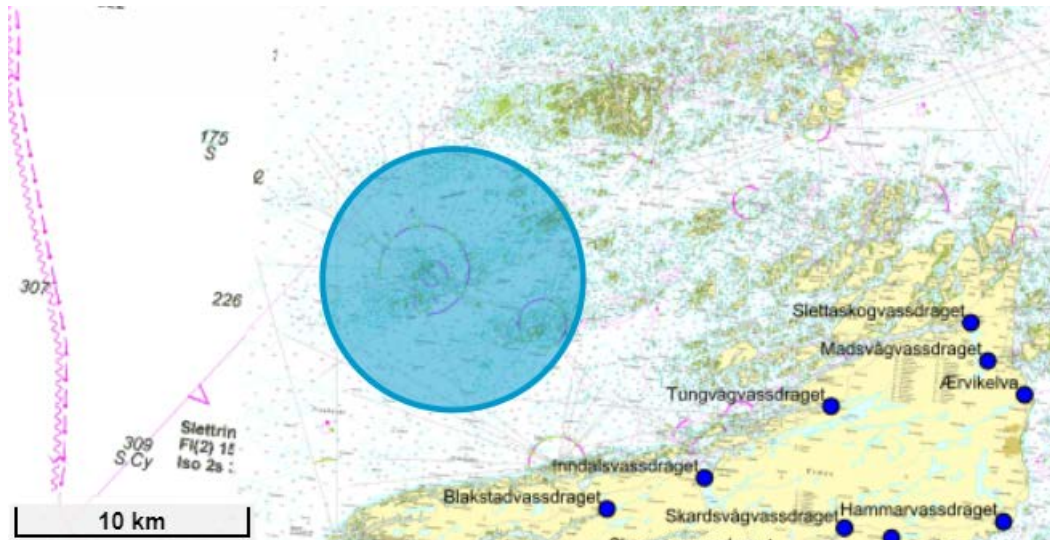
Det vil bli omtrent 1 kilometer avstand fra nærmeste merd til landarealene på Kya. Avstand til fôrflåten vil være rundt 1,5 kilometer. Det vil ikke foregå noe ferdsel eller aktivitet på land, hverken på selve Kya eller andre nærliggende holmer i forbindelse med drift av lokaliteten. Mannskap og båter vil ha landbase og lager på fastlandet på Frøya, slik at trafikk til og fra lokaliteten vil foregå fra øst. Driften av lokaliteten vil være relativt regulær og i god avstand til de potensielle myte- og hekkeområdene på land, noe som øker sannsynligheten for at fugl tilvenner seg aktiviteten. Alle SalMars lokaliteter registrerer og avviksbehandler all interaksjon med ville dyr og fugler gjennom eget avviksskjema i internkontrollen. Gjennom etablerte tiltak som å unngå førsøl, umiddelbar ensilering av død fisk samt taknett over merdene, minimeres risiko med at næringsøkende fugl tiltrekkes lokaliteten. Det benyttes ikke (akustiske) skremmere mot sjøfugl på SalMars lokaliteter i Midt-Norge.



*Registreringer fra Naturbase Miljødirektoratet^{xvii} Sirkel markerer 5 kilometer fra lokaliteten. Grå markeringer viser fugleregistreringer. De oransje punktene innenfor sirkelen er akvatiske registreringer fra MOM-C undersøkelsen, i hovedsak *Owenia Borealis* (LC).*

Risiko for negativ påvirkning av lakselus på anadrom villfisk

Lokaliteten ligger i god avstand fra viktige anadrome vassdrag og nasjonale laksefjorder. Ifølge Lakseregisteret^{xviii} er det 13 kilometer til nærmeste registrerte utløp for vill anadrom fisk. Lokaliteten ligger 70 kilometer fra grensen til nærmeste nasjonale laksefjord, Trondheimsfjorden.



Kart fra lakseregisteret hvor anadrome utløpspunkter er markert med blå punkter og omsøkte lokalitet markert med blå sirkel (sirkelen har radius 5 kilometer) (Kilde: Laksekart lakseregisteret Miljødirektoratet^{xix})

Risiko for negativ påvirkning av lakseelver ved rømming

Oppdrettslaks som rømmer, kan gå opp i elvene og formere seg dersom den er kjønnsmoden. Dette kan føre til genetisk endring i ville laksebestander som følge av innkryssing av rømt oppdrettslaks. Genetiske endringer over tid, kan føre forandringer av en av biologiske egenskaper, som igjen kan resultere i mindre robuste bestander.

SalMar har gode daglige rutiner på anleggsnivå og alt av utstyr er lokalitetstilpasset og sertifisert ihht. NS9415. I tillegg sjekkes nøter før og etter utsett/håndtering ifm. operasjoner. SalMar har også god beredskap ved ev. rømming, bl.a. kontrakt med NINA med avtale om beredskapsstøtte ved rømming av fisk fra SalMar sine anlegg. NINA skal i slike tilfeller vurdere mulige effekter på ville laksefiskbestander, samt utforme, organisere og gjennomføre ev. undersøkelser og tiltak etter rømming.

SalMar har i mange år hatt et samarbeid med tidligere ERT – Elver rundt Trondheimsfjorden^{xx}, nå videreført i et samarbeid med enkeltelver i Midt Norge og Troms. En stor del av fangsten i elvene Gaula, Nidelva, Orkla, Skauga, Stjørdalselva, Verdalselva, Steinkjervassdraget og Figgja i Trondheimsfjorden, og Stordalselva og Norddalselva i Åfjord har blitt analysert, for å avdekke innslag av rømt oppdrettslaks. Videre har SalMar sammen med Lerøy, Mowi og Cermaq etablert selskapet Sporbarhet AS^{xxi}, med formål om å spore

rømt oppdrettslaks tilbake til eier. SalMar er også med i OURO (Oppdrettsnæringens sammenslutning for utfisking av rømt oppdrettsfisk)^{xxii}.

Verdifulle landskap

Det er ingen kulturlandskap som er innenfor kategorien registrerte verdifulle kulturlandskap i området.

Verdifulle kulturminner og kulturmiljøer

I Kulturminnesøk^{xxiii} finner vi ingen registrerte kulturminne i umiddelbar nærhet til lokaliteten. I de oversikter vi har tilgang til^{xxiv} finner vi heller ikke registrerte marine kulturminner ved lokaliteten.

Nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser

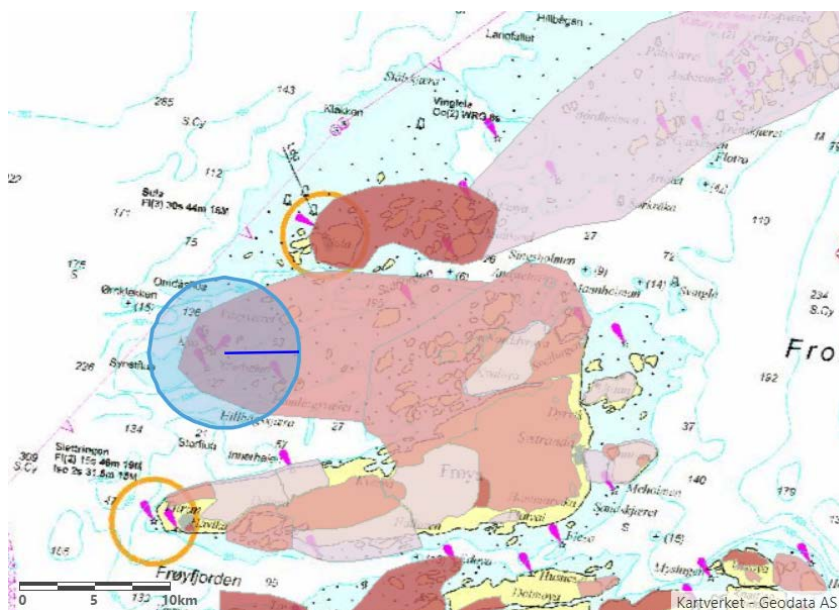
Det er ikke kartlagt kjente nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser hverken i sjø eller på land i området^{xxv}.

Områder med stor betydning for samisk utmarksnæring eller reindrift

Tiltaket vil ikke påvirke samisk utmarksnæring eller reindrift.

Områder som er særlig viktige for friluftsliv

Verdsetting av friluftslivsområder er gjennomført på Frøya. Området er verdsatt som friluftslivsområde, men ikke med status som «særlig viktig».



Kart som viser verdsetting av friluftsliv for hele Frøya kommune. Lokaliteten markert med rødt merke.

Oppsummert:

Basert på områdets beskaffenhet og beliggenhet, søk i databaser, gjennomførte overvåkningsprogram ved andre lokaliteter med lignende habitat og de undersøkelser og

tiltak som gjennomføres, både på lokalitet og overordnet, mener vi kunnskapsgrunnlaget bør vurderes som tilstrekkelig, og at det er sannsynlighetsovervekt for at lokaliteten ikke vil komme i konflikt med truede arter eller naturtyper, verdifulle landskap, verdifulle kulturminner og kulturmiljøer, nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser, områder med stor betydning for samisk utmarksnæring eller reindrift og områder som er særlig viktige for friluftsliv.

c. Statlige planretningslinjer, statlige planbestemmelser eller regionale planbestemmelser gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 27. juni 2008 nr. 71 eller rikspolitiske bestemmelser eller rikspolitiske retningslinjer gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 14. juni 1985 nr. 77.

Lokaliteten vil ikke komme i konflikt med kommunal arealplan, statlige planretningslinjer, statlige planbestemmelser eller regionale planbestemmelser gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 27. juni 2008 nr. 71 eller rikspolitiske bestemmelser eller rikspolitiske retningslinjer gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 14. juni 1985 nr. 77.

d. Større omdisponering av områder avsatt til landbruks-, natur- og friluftsmål, samt reindrift eller områder som er regulert til landbruk og som er av stor betydning for landbruksvirksomhet

Ikke relevant.

e. Økt belastning i områder der fastsatte miljøkvalitetsstandarder er overskredet

Resultatene fra forundersøkelsene viser tilstand 1, «beste tilstand» med en gruppe II + III indeksverdi på 0,04 for B-undersøkelsen, og «Svært god» samlet tilstand for C-undersøkelsen. (Se vedlagte miljøundersøkelser).

Lokaliteten ligger i vannforekomst 0320000031-22-C, Frøyhavet – ytre, registrert med «God» økologisk tilstand og «Udefinert» kjemisk tilstand, i henhold til miljømålet for vannforekomsten.

vi historisk sett har hatt de beste fôrfaktorene, fremstår Kya som svært egnet for denne målsetningen.

For ytterligere info om SalMars bærekraftarbeid og rapporter henvises til SalMars bærekraftsrapport^{xxvi}

For utslipp av næringsalter, se punkt e).

Oppsummert:

Endringen vil ikke medføre vesentlig forurensing eller klimagassutslipp.

h. Risiko for alvorlige ulykker som en følge av naturfarer som ras, skred eller flom.

Risiko for alvorlige ulykker og naturskade er vurdert som akseptabel.

Rømmingsfare: Strømmålinger og bølgeberegninger er gjennomført på lokaliteten. Alt utstyr, som merder, nøter, fortøyninger og flåte vil være tilpasset hverandre, og dimensjonert for minimum å tåle ekstremtilstander med 50 års returperiode. Lokaliteten vil ha anleggssertifikat, noe som dokumenterer etterlevelse av kravene i NYTEK forskrift og NS 9415. Dimensjonering på bakgrunn av lokalitetsspesifikke målinger og analyser utføres av eksterne akkrediterte eller sertifiserte organer.

SalMar har gode etablerte rutiner for kontroll av fortøyninger, merder, nøter og andre anleggskomponenter. Nøter, merder og ekstrautstyr kontrolleres daglig på overflaten gjennom «Runde på ring». Alle nøter kontrolleres i tillegg med ROV minimum hver 6 uke.

Fisken og merdmiljøet overvåkes hver dag under hele foringsperioden ved hjelp av undervannskamera, som vil være fast montert i alle merder.

Området er ikke rasutsatt. Anlegg og fortøyninger vil ikke påvirkes av flom.

Oppsummert:

Omsøkte lokalitet er ikke plassert i område hvor det er forhøyet risiko for naturkatastrofer.

Konklusjon

Ut fra våre erfaringer og vurderinger er området svært godt egnet til oppdrett. Etablering av lokalitet Kya vil ikke medføre uønskede negative virkninger for miljø, naturressurser og samfunn.

Basert på gjennomførte undersøkelser og miljøovervåkninger, og gjennomgang av tilgjengelige registreringer i forhold til naturtilstand, naturmangfold, kulturminner og bosetting i området er det etter vår vurdering ikke behov for ytterligere tilleggsundersøkelser/konsekvensutredning.

Ut ifra «FOR 2017-06-21-854: Forskrift om konsekvensutredninger, Kapittel 2, § 8», konkluderer SalMar Farming med at det ikke er behov for konsekvensutredning i forbindelse med vår søknad om ny lokalitet Kya.



Trond Baarset
Lokalitetsutvikler
SalMar Oppdrett AS

Referanser:

- i <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-21-854>
- ii <https://www.vannportalen.no/kunnskapsgrunlaget/overvaking2/akvakultur/>
- iii <https://www.hi.no/hi/nettrapporter/rapport-fra-havforskningen-2022-12#sec-6-6>
- iv <https://lovdata.no/forskrift/2005-09-09-1030>
- v <https://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProductID=1367329>
- vi <https://faktaark.naturbase.no/?id=VV00002383>
- vii <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-05-13-512>
- viii <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/arter/>
- ix <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- x <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- xi <https://geocortex01.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- xii https://www.hi.no/hi/nettrapporter/fisken-og-havet/2016/fh_1-2016_fangsteffektivitet_kamskiel_sor-trondelag_til_web
- xiii <https://www.hi.no/hi/nettrapporter/rapport-fra-havforskningen-2021-14#sec-5>
- xiv <https://nof-hitrafroya-lokallag.blogspot.com/>
- xv <https://titranos.wordpress.com/>
- xvi <https://www.sulafugl.com/index.html>
- xvii <https://geocortex01.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- xviii <https://laksekart.statsforvalteren.no/>
- xix <https://laksekart.fylkesmannen.no/>
- xx <https://elvene.no/>
- xxi <https://sporbarhet.com/>
- xxii <https://utfisking.no/>
- xxiii <https://www.kulturminnesok.no/kart/?q=&am-county=&lokenk=location&am-lok=&am-lokdating=&am-lokconservation=&am-enk=&am-enkdating=&am-enkconservation=&bm-county=&cp=1&bounds=63.32321358789186,8.361488344380632,63.26960107321297,8.546195985982195&zoom=13&id=>
- xxiv <https://www.dykkepedia.com/wiki/Kategori:Vrak>
- xxv https://geo.ngu.no/kart/mineralressurser_mobil/
- xxvi <https://www.salmar.no/baerekraft/>